



## Allegato alla relazione - PEF 2020 MTR ARERA

Approfondimento dei parametri tecnico-economici relativi alla costruzione del PEF 2020  
con evidenza di tutti i passaggi di calcolo

Rif

37

Rif	Comune	GUARDABOSONE
	Quota parte Gestione Integrata	40.427
	di cui Servizi	33.580
	di cui CTS-CTR	6.847
	Quota parte Comune	2.074
<b>A</b>	<b>Totale "Costi Efficienti " MTR 2020 prima dell'applicazione del tetto</b>	<b>42.501</b>
	PEF 2019 - Approvato	41.949
	PEF 2019 al netto rettifiche per MIUR, Proventi extra gestione caratteristica, Riduzioni/Agevolazioni (vedi determina 2/20 ARERA)	41.949
	Incremento % per tetto PEF2020	1,20%
<b>B</b>	<b>Entrate tariffarie massime applicabili nel rispetto del limite di crescita). E' il c.d. "Tetto"</b>	<b>42.453</b>
<b>A-B</b>	<b>Delta costi MTR2020 e Tetto Entrate Tariffarie</b>	<b>48</b>
<b>C</b>	<b>PEF 2020 FINALE Gestore-Comune, ove presenti - Iva compresa</b>	<b>42.453</b>
	Costi Variabili PEF2020 - Tv	37.771
	Costi Fissi PEF2020 - Tf	4.682

Nei fogli seguenti sono disponibili i seguenti approfondimenti:		
Foglio 1	Schema di sintesi PEF2020 - Rif. Allegato 1 alla Determinazione n. 443	E' il prospetto ufficiale per ARERA
Foglio 2	Prospetto con evidenza dei passaggi per calcolo conguagli e altri parametri	Analisi ad uso interno
Foglio 3	Prospetto con evidenza delle scelte dei parametri ETC	Sintesi parametri ETC
Foglio 4	Prospetto con "Costi Standard"	Dettaglio del Costo Standard
Foglio 5	Prospetto con sintesi dei costi "Gestore"	Sintesi dati di base da fonte contabile obbligatoria anno 2017 e 2018 del Gestore
Foglio 6	Prospetto con sintesi dei costi del "Comune". Contiene sintesi da fonte contabile obbligatoria anno 2017 e 2018 del Comune	Sintesi dati di base da fonte contabile obbligatoria anno 2017 e 2018 del Comune





## Calcolo del Costo Standard

Comune	Comune		GUARDABOSONE	E237		
	Regione		Piemonte	Anno 2018	Anno 2016	
	Cluster di Riferimento		6 - Comuni montani localizzati lungo l'arco alpino e nelle zone dell'appennino centro-nord	Fabbisogni Standard Art. 16 All. A Mtr	Fabbisogni Standard C653 Art.1 L. 147/2013	
			Valori di Origine	Per Applicazione		
		Quantità di Rifiuti in tonnellate (N)	116,87	102,39		
	Unità di misura	Valori di Origine ISPRA 2017-2016	Coefficiente Euro per Ton (A)	Valore del Comune (B)	Componente del Costo Standard	Componente del Costo Standard
					A	A
			130,454		130,45	130,45
			16,038		16,04	16,04
disconomie di scala			0,000		11,51	11,51
contesto			0,000		92,32	92,32
					A*B	A*B
<i>regionale infrastrutture</i>						
zioni di incenerimento e mento	n.	2	-1,881	2	-3,76	-3,76
zioni di trattamento meccanico	n.	10	4,169	11	45,88	41,69
	n.	14	-2,531	13	-32,90	-35,43
le di tonnellate smaltite in impianti di compostaggio, digestione anaerobica o trattamento integrato	%	21,62	1,038	22,66	23,52	22,44
le di tonnellate smaltite in impianti di incenerimento e concenerimento	%	23,59	-0,130	31,75	-4,13	-3,07
le di tonnellate smaltite in discariche	%	24,77	-0,216	17,58	-3,80	-5,36
<i>gestione del servizio</i>						
di gestione associata	SI/No	SI	5,82	SI	5,82	5,82
<i>di gestione del servizio</i>						
di raccolta domiciliare	SI/No	SI	14,71	SI	14,71	14,71
di centri di raccolta	SI/No	SI	-31,95	SI	-31,95	-31,95
di raccolta su chiamata	SI/No	No	10,49	No	0,00	0,00
<i>domanda/offerta</i>						
ifferenziata nell'anno in corso	%	61,18	0,00	64,42	84,51	82,40
ra il comune e gli impianti	Km	42,31	0,18	42,31	7,46	7,46
Standard Unitario ©	Euro per ton				355,66	345,28
Standard Complessivo	Euro				36.416	40.351

**Dati di base Gestore per Comune e per componente di costo -  
Costi 2017-2018 da fonte contabile obbligatoria, senza IVA (evidenziata a parte)**

Foglio 5		Dati da utilizzare:	
CEM	Dati in Euro	GUARDABOSONE	37
Parte 1 - Info da Schede Check - List		Consuntivo 2017	Consuntivo 2018
<b>A Costi Variabili</b>			
x	Costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani/Indifferenziati - CRT	0	8.130
x	Costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani - CTS	0	2.904
x	Costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani - CTR	0	3.809
x	Costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate - CRD	0	19.556
G	Costi operati incentivanti variabili di cui all'articolo 8 del MTR - COI <sup>EXP</sup> <sub>TV</sub>		0
	Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti - AR	0	0
x	Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI - AR <sub>CONAI</sub>	0	2.121
	IVA - 10%	0	3.440
<b>B Costi Fissi</b>			
x	Costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio - CSL	0	143
x	Costi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti - CARC	0	0
x	Costi generali di gestione - CGG	0	2.185
	Costi relativi alla quota di crediti inesigibili - CCD	0	0
x	Altri costi - COal	0	0
	Costi comuni - CC		
x	Ammortamenti - Amm	0	0
	Accantonamenti - Acc		
	- di cui costi di gestione post-operativa delle discariche	0	0
	- di cui per crediti	0	0
	- di cui per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento	0	0
	- di cui per altri non in eccesso rispetto a norme tributarie	0	0
	Remunerazione del capitale investito netto - R	0	0
	Remunerazione delle immobilizzazioni in corso - L <sub>ic</sub>		0
	IMNA	0	0
	IVA - 10%	0	233
	Fattore spalmatura costi generali incrementali		
<b>C Parte COI</b>			
	COI - Variabile	0	0
	COI - Fissa	0	0
<b>Totale Entrate Fissa</b>			0
<b>Totale Entrate Variabile</b>			0
<b>DATI DA PEF 2018 PER CONGUAGLIO 18</b>			0
<b>TOTALE RIFIUTI</b>		<b>Anno 2018 in l'anno</b>	<b>102</b>

**Dati di base del COMUNE per componente di costo -  
Costi 2017-2018 da fonte contabile obbligatoria, senza IVA (evidenziata a parte se info disponibile)**

Foglio 6		Dati da utilizzare:	
Dati in Euro		GUARDABOSONE	37
Parte 1 - Info da Schede Check - List		Consuntivo 2017	Consuntivo 2018
<b>A Costi Variabili</b>			
	Costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati - CRT	€ -	€ -
	Costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani - CTS	€ -	€ -
	Costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani - CTR	€ -	€ -
x	Costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate - CRD	€ -	€ -
	Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti - AR	€ -	€ -
	Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI - AR <sub>CONAI</sub>	€ -	€ -
	IVA - 10%	€ -	€ -
<b>B Costi Fissi</b>			
	Costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio - CSL	€ -	€ 1.448,00
x	Costi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti - CARC	€ -	€ -
x	Costi generali di gestione - CGG	€ -	€ -
	Costi relativi alla quota di crediti inesigibili - CCD	€ -	€ -
	Altri costi - COal	€ -	€ -
	Costi comuni - CC	€ -	€ -
	Ammortamenti - Amm	€ -	€ -
	Accantonamenti - Acc	€ -	€ -
	- di cui costi di gestione post-operativa delle discariche	€ -	€ -
x	- di cui per crediti	€ -	€ 585,00
	- di cui per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento	€ -	€ -
	- di cui per altri non in eccesso rispetto a norme tributarie	€ -	€ -
	Remunerazione del capitale investito netto - R	€ -	€ -
	Remunerazione delle immobilizzazioni in corso - L <sub>1c</sub>	€ -	€ -
	IMNA	€ -	€ -
	IVA - 10%	€ -	€ -
<b>Seguono dati e parametri necessario per applicazione metodo MTR Arera - PEF 2020:</b>			
		€ -	€ -
<b>C Parte COI</b>			
	COI - Variabile	€ -	€ -
	COI - Fissa	€ -	€ -
<b>PEF 2019</b>			
	Totale Fissa	2.913	
	Totale Variabile	39.036	
	TOTALE 2019, netto rettifiche	41.949	
	TOTALE 2019 ufficiale approvato	41.949	
	Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n. 2/DIRIF/2020	37,00	
	Scelte ETC per PEF2020		Range parametri da metodo
	coefficiente di recupero di produttività - X <sub>a</sub>	0,5%	0,10% - X <sub>a</sub> - 0,50%
	coeff. per il miglioramento previsto della qualità - QL <sub>a</sub>	0,0%	0% - QL <sub>a</sub> - 2,25%
	coeff. per la valorizzazione di modifiche del perimetro gestionale - PG <sub>a</sub>	0,0%	0,0% - PG <sub>a</sub> - 2,25%
	Fattore Rho complessivo: 1,7% - X <sub>a</sub> - QL <sub>a</sub> - PG <sub>a</sub>	1,20%	

Foglio 2

Input dal Ciclo Integrato RU	VOCI DI PEF	Per Conguaglio 2018		2018 Gestore
		BILANCIO CONSOLIDATO 2017 Sogg. Gestore + COMUNE	Costi efficienti per 2016 da 2017 per conguaglio + Sogg. Gestore + COMUNE	BILANCIO CONSOLIDATO 2018 Sogg. Gestore

Input gestore (G), Input Ente territorialmente competente (E), Dato calcolato (C), Dato MTR (MTR)				
G	Costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati - CRT	-	-	8.130
G	Costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani - OTS	-	-	2.904
G	Costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani - CTR	-	-	3.800
G	Costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate - ORD	-	-	10.559
G	Costi operativi incentivanti variabili di cui all'articolo 8 del MTR - $CC^{MTR}_{IV}$	-	-	-
G	Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti - AR	-	-	-
E	Fattore di Sharing - b	-	-	-
C	Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti dopo sharing - $b(AFI)$	-	-	0,3
G	Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI - $AR_{CONAI}$	-	-	2.121
E	Fattore di Sharing - $b(1+u)$	-	-	-
C	Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI dopo sharing - $b(1+u)AR_{CONAI}$	-	-	0,33
G	Componente a conguaglio relativa ai costi variabili - $RC_{IV}$	-	-	714
C	Coefficiente di gradualità (1+y)	-	-	0,1
E	Relazione r	-	-	4,0
C	Componente a conguaglio relativa ai costi variabili - $(1+y)RC_{IV}r$	-	-	4,0
G	Oneri relativi all'IVA e altre imposte	-	-	-
C	$\Sigma IV_2$ totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile	-	-	3.438
				37.814

G	Costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio - OSL	-	-	143
G	Costi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti - GARG	-	-	-
G	Costi generali di gestione - CGG	-	-	2.185
G	Costi relativi alla quota di costi inasigibili - COD	-	-	-
G	Altri costi - Costi (compreso APERA 2018)	-	-	-
G	Costi comuni - CC	-	-	2.186
G	Ammortamenti - Amm	-	-	-
G	Accantonamenti - Acc	-	-	-
G	- di cui costi di gestione post-operativa della dicerchio	-	-	-
G	- di cui per crediti	-	-	-
G	- di cui per rischi o oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento	-	-	-
G	- di cui per altri non in eccesso rispetto a norma tributarie	-	-	-
G	Remunerazione del capitale investito netto - R	-	-	-
G	Remunerazione delle immobilizzazioni in corso - $R_{in}$	-	-	-
G	Costi d'uso del capitale - GK	-	-	-
G	Costi operativi incentivanti fissi di cui all'articolo 8 del MTR - $CC^{MTR}_{IV}$	-	-	-
G	Componente a conguaglio relativa ai costi fissi - $RC_{FV}$	-	-	597
C	Coefficiente di gradualità (1+y)	-	-	0,10
E	Relazione r	-	-	4,00
C	Componente a conguaglio relativa ai costi fissi - $(1+y)RC_{FV}r$	-	-	4,00
G	Oneri relativi all'IVA e altre imposte	-	-	-
C	$\Sigma IV_2$ totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisso	-	-	238
E	Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n. 2/DIR/2020	-	-	2.613
C	$\Sigma IV_2 = \Sigma IV_2 + \Sigma IV_3$	-	-	40.827

C	TOT PEF			
---	---------	--	--	--

Grandezze fisico-tecniche				
G	% rd			84,42
G	$d_{24}$			0,00
G	costo unitario effettivo - $C_{eff}$ €/cent/kg			35,67
E	riduzione standard $d_{24}$			0,00
E	costo medio settore €/cent/kg			35,67

Coefficiente di gradualità				
E	valutazione rispetto agli obiettivi di rd - $\gamma_1$			-0,15
E	valutazione rispetto all'efficacia dell'attività di preparazione per il riutilizzo o riciclo - $\gamma_2$			-0,30
E	valutazione rispetto alla soddisfazione degli utenti dal servizio - $\gamma_3$			-0,16
C	Totale $\gamma$			-0,61
C	Coefficiente di gradualità (1+y)			0,10

Comune di GUARDABOSONE

DEFINIZIONE COSTI GESTORE IN MODALITA' MTR DA INSERIRE IN PEF		Costi del Comune DA CONSOLIDATO 2018 AGGIORNATI ISTAT		COSTI DEFINITIVI DA INSERIRE IN PEF	
COSTI DA CONSOLIDATO 2018 AGGIORNATI ISTAT	ADEGIAMENTO SU PREZZI 2020 QUANTITATIVI 2020				

8.284	-	-	-	-	8.284
2.952	-	-	-	-	2.952
3.895	-	-	-	-	3.895
19.949	-	-	-	-	19.949
-	-	-	-	-	-
0,3	0,30	-	0,30	-	-
2.163	-	-	-	-	-
0,33	0,33	-	0,33	-	-
714	-	-	-	-	714
0,1	-	-	0,10	-	-
4,0	-	-	4,00	-	-
3.438	-	-	-	-	3.438
37.814	-	-	-	-	37.814

146	-	-	1.477	-	1.623
2.229	-	-	-	-	2.229
2.229	-	-	-	-	2.229
597	-	-	597	-	597
0,10	-	-	0,10	-	-
4,00	-	-	4,00	-	-
238	-	-	-	-	238
2.613	-	-	2.074	-	4.687
40.827	-	-	2.074	-	42.901

40.827			2.074		42.901
--------	--	--	-------	--	--------

84,42					84,42
0,00					0,00
35,67					35,67

-0,15					-0,15
-0,30					-0,30
-0,16					-0,16
-0,61					-0,61
0,10					0,10

Foglio 3

	Art 6.5	Costi (riconosciuti)	Min	Valori Applicabili	Max
Valori inseriti in Per Dellelivo Arco	Tasso di inflazione A (2020)	1,10%	1,10%	Tasso di Inf A	1,10%
	Tasso di inflazione A-1 (2019)	0,90%	0,90%	Tasso di Inf A-1	0,90%
Art 6.5 A-2 Escluso Corrente a-2 Anno di controllo costituito (PEI)8 Costi operativi	Art 6.5 Tasso di inflazione A-2 (2018)	Componente a conguaglio Istit 0,70%	0,70%	Tasso di Inf A-2	0,70%
a-2					
a-2					
a-2					

Art 2.2		Entrate terziarie di Riferimento			
	Proventi della vendita di materiali ed impianti di riserva da rifilare - AN	Applicato	Min	Valori Applicabili	Max
a-2	Fattore di Sharing - b	0,20	0,2	<= b <	0,6
	Riserve difensive del consorzio (compensati del CODAL - ARCONAI)	Applicato	Min	Valori Applicabili	Max
	Fattore c	0,10	0,1	<= c <	0,4
a-2	Fattore di Sharing - b(11a)	0,35			

Art 15.4-15.7	
Sharing b per proventi per Consiglio (Calcolato dal caso 2017 ribattuto al 2016- entrate var 2018)	0,30

a-2
a-2
a-2

a-2
-----

Art 12.5	Remunerazione del capitale 2017	
SLIC a	5,20%	2,80% < SLIC a < 5,80%
Art 12.5	Remunerazione del capitale 2018	
SLIC a	5,80%	2,80% < SLIC a < 5,80%

Art 2.3		Entrate terziarie di Riferimento		
Coefficiente di gradualità (1+y)	0,10	Min	Valori Applicabili	Max
Relazione z	4	1	<= z <	4
Conguaglio Istit		Coeff su costi standard INFERIORE		

Sintesi dei 4 Casi di riferimento del metodo

INDICATORI	COSTO INFERIORE AL BENCHMARK DI RIFERIMENTO		COSTO SUPERIORE AL BENCHMARK DI RIFERIMENTO	
	Caso A	Caso B	Caso C	Caso D
PRESTAZIONI	$RC_{i-1} + RC_i > 0$	$RC_{i-1} + RC_i < 0$	$RC_{i-1} + RC_i > 0$	$RC_{i-1} + RC_i < 0$
INDICAZIONE SCHEMI OBTIM	$-0,25 < \gamma_1 < -0,05$	$-0,45 < \gamma_1 < -0,25$	$-0,45 < \gamma_1 < -0,30$	$-0,25 < \gamma_1 < -0,05$
INDICAZIONE PERFORMANCE	$-0,20 < \gamma_2 < -0,03$	$-0,30 < \gamma_2 < -0,20$	$-0,30 < \gamma_2 < -0,15$	$-0,20 < \gamma_2 < -0,03$
INDICAZIONE SOSTITUZIONE	$-0,05 < \gamma_3 < -0,01$	$-0,15 < \gamma_3 < -0,05$	$-0,15 < \gamma_3 < -0,05$	$-0,05 < \gamma_3 < -0,01$

Art 18		GRADUALITA'			
		COSTO INFERIORE AL BENCHMARK DI RIFERIMENTO			
Valori y Applicati	-0,45	Valori y Applicabili	-0,45	< y <	-0,25
Valori y Applicati	-0,20	Valori y Applicabili	-0,20	< y <	-0,20
Valori y Applicati	-0,15	Valori y Applicabili	-0,15	< y <	-0,05
Coefficiente di gradualità (1+y)	0,10				